
Octrooiraad



[10] A Terinzagelegging [11] 7700295

Nederland

[19] NL

- [54] Tussenwand.
- [51] Int.Cl.: E04B2/62.
- [71] Aanvrager: W 3.4. afbouworganisatie B.V. te 's-Hertogenbosch.
- [74] Gem.: Ir. F.X. Noz c.s.
Algemeen Octrooibureau
Boschdijk 155
Eindhoven.

-
- [21] Aanvraag Nr. 7700295.
 - [22] Ingediend 13 januari 1977.
 - [32] --
 - [33] --
 - [31] --
 - [23] --
 - [61] --
 - [62] --

[43] Ter inzage gelegd 17 juli 1978.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

POR00458

Aanvrager: W 3.4. afbouworganisatie B.V., 's-Hertogenbosch, Nederland.

Korte aanduiding: Tussenwand.

De uitvinding heeft betrekking op een tussenwand opgebouwd uit meer-
5 dere naast en/of boven elkaar gelegen delen.

Tussenwanden van bovengenoemde soort zijn in velen uitvoeringen bekend.
Bij de bekende uitvoeringen worden voor het onderling verbinden van de pa-
nelen in het algemeen gecompliceerde, speciaal vervaardigde profielen gebruikt,
metgeen de constructie van dergelijke panelen duur maakt.

10 Met de uitvinding wordt beoogd een tussenwand van bovengenoemde soort
te verkrijgen, waarbij met behulp van eenvoudige hulpmiddelen toch een doel-
matige en snelle verbinding tussen naast en/of boven elkaar gelegen panelen
kan worden verkregen.

Volgens de uitvinding kan dit worden bereikt doordat een zijwand van
15 het paneel wordt begrensd door een zich langs de zijwand uitstrekend pro-
fiel opgebouwd uit een lijfplaat waarvan de breedte kleiner is dan de
dikte van het paneel en op de randen van de lijfplaat zich evenwijdig aan elkaar
en althans nagenoeg loodrecht op de lijfplaat uitstrekende flenzen aansluiten, die
een verbinding vormen tussen de lijfplaat en strippe, die zich vanaf de van
20 de lijfplaat afgekeerde randen van de flenzen in een van elkaar afgekeerde
richting uitstrekken, terwijl op de van de flenzen afgekeerde randen van de
strippe verdere flenzen aansluiten, die zich langs de buitenzijden van het
paneel uitstrekken.

Door het aanbrengen van een dergelijk profiel op de zijrand van het
25 paneel kan op eenvoudige wijze een doelmatige aansluiting met een ander paneel
en/of een andere constructiedeel van de tussenwand worden verkregen. Daarbij
kan bij een doelmatige bemeting van de dikte van het paneel gebruikt worden
gemaakt van in de handel beschikbare profielen, zodat tevens een goedkope
opbouw van de tussenwand kan worden gewaarborgd.

30 Een verder aspect van de uitvinding heeft betrekking op een paneel
voor een tussenwand voorzien van een tweetal buitenschalen en een tussen de
buitenschalen gelegen vulling waarbij volgens de uitvinding de vulling enigs-
zins elastisch is uitgevoerd en de buitenschalen liggen opgesloten tussen
de benen van een het paneel begrenzend profiel, een en ander zodanig, dat
35 het profiel op het paneel wordt vastgehouden ten gevolge van de klemkracht

7700295

POR00459

opgewekt door samendrukking van de vulling.

Bij een dergelijk paneel is het niet noodzakelijk om speciale midde-
len aan te brengen voor het vastzetten van het profiel aan het paneel. Tevens
kan het profiel makkelijk met het paneel worden gekoppeld en worden losge-
koppeld, waardoor het bijvoorbeeld mogelijk wordt om, indien op de bouw-
plaats blijkt, dat de grootte van het paneel niet aan de gewenste maten vol-
doet, het profiel van het paneel te verwijderen, de buitenschalen en de vulling
op de gewenste maat af te snijden en vervolgens weer het profiel op het pa-
neel aan te brengen.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van
een schematische in bijgaande figuren weergegeven uitvoeringsvoorbeeld van
de constructie volgens de uitvinding.

Fig. 1 toont schematisch een aanzicht op een tussenwand.

Fig. 2 toont een doorsnede over een bij een tussenwand volgens de uit-
vinding toegepast profiel.

Fig. 3 toont een doorsnede over een verder profiel toegepast bij de
tussenwand volgens de uitvinding.

Fig. 4 toont een doorsnede over figuur 1, gezien volgens de lijn IV-IV
in figuur 1.

Fig. 5 toont een doorsnede over figuur 1, gezien volgens de lijn V-V
in figuur 1.

Fig. 6 toont een doorsnede over figuur 1, gezien volgens de lijn VI-
VI in figuur 1.

Fig. 7 toont een doorsnede over figuur 1, gezien volgens de lijn VII-
VII in figuur 1.

In figuur 1 is een tussenwand weergegeven, opgebouwd uit een aantal pa-
nelen en wel dichte panelen 1, die van elkaar afwijkende afmetingen kunnen be-
zitten en van ruiten voorziene panelen 2, die eveneens van elkaar afwijkende
afmetingen kunnen bezitten, terwijl in de tussenwand verder een deur 3 is
aangebracht. Zoals echter uit figuur 1 duidelijk zal zijn is, zoals overigens
gebruikelijk voor dergelijke tussenwanden, voor alle panelen een gelijke breed-
te genomen.

Voor de gemakkelijke aansluiting van de panelen onderling resp. van
een paneel op een aangrenzend bouwdeel wordt gebruik gemaakt van een in fig. 2
in doorsnede weergegeven profiel 4. Het profiel 4 omvat een lijfplaat 5, op de

7700295

randen waarvan zich haaks op de lijfplaat 5 uitstrekende flenzen 6 aan-sluiten. Op de van de lijfplaat 5 afgekeerde randen van de flenzen 6 sluiten strippen 7 aan, die zijn gelegen in een vlak evenwijdig aan de lijfplaat 5 terwijl de strippen zich van de desbetreffende randen van de flenzen 6 in van elkaar afgekeerde richtingen uitstrekken.

Op de van de flenzen 6 i afgekeerde randen van de strippen 7 sluiten zich evenwijdig aan de flenzen 6 uitstrekende verdere flenzen 8 aan.

Zoals nog nader hieronder zal worden uiteengezet kan in combinatie met het bovenstaande profiel in sommige gevallen doelmatig gebruik worden gemaakt van het figuur 3 in doorsnede weergegeven U-vormige profiel 9, dat zodanig is gevormd, dat het profiel met een lichte perspassing tussen de flenzen 6 kan worden geschoven.

Zoals in figuur 4 is weergegeven omvat een dicht paneel bij voorkeur een tweetal buitenschalen 10, die bijvoorbeeld worden gevormd door gipsplaten of dergelijken, terwijl tussen deze buitenschalen een enigszins elastische isolerende plaat 11, bijvoorbeeld vervaardigd uit kunststofschuim is gelegen. Daarbij steekt de vulling 11 een weinig buiten de randen van de schalen 10 uit, zodat indien op de in figuur 4 weergegeven wijze een profiel 4 op een rand van het paneel wordt aangebracht het buiten de buitenschalen 10 gelegen deel van de vulling 11 tussen de flenzen 6 van het profiel 4 komt te liggen, terwijl de buitenschalen 10 tussen de flenzen 8 komen te liggen, waarbij de randen van de buitenschalen 10 tegen de strippen 7 aan liggen.

Een stevige bevestiging van een profiel 4 aan het paneel wordt verkregen, door de dikte van de vulling 11 zodanig te bemeten, dat deze dikker is dan de afstand tussen de flenzen 6. Voor het aanbrengen van het profiel 4 drukt men dan de platen 10 naar elkaar toe door samendrukking van de enigszins elastische vulling 11, waarna men het profiel 4 op de desbetreffende rand van het paneel kan schuiven en vervolgens de druk op de plaat 10 kan opheffen. Door de veerkracht van de vulling 11 zullen de platen 10 dan weer geneigd zijn naar buiten te bewegen, waardoor het profiel 4 stevig op de rand van het paneel wordt vastgeklemd. Verdere hulpmiddelen voor de bevestiging van het paneel 4 zijn dan niet noodzakelijk. Dit heeft verder het voordeel, dat indien gewenst, een paneel op de bouwplaats, gemakkelijk op de gewenste maat kan worden gebracht, daar men de platen 10 weer enigszins naar elkaar toe kan drukken en het profiel 4 kan afnemen, waarna de platen 10 en de vulling 11 op de gewenste

7700295

POR00461

lengte of breedte kan worden afgekort. Vervolgens kan men weer het profiel op boven beschreven wijze op de rand van het paneel aanbrengen.

Zoals verder is weergegeven in figuur 4 kunnen een tweetal naast of boven elkaar liggende panelen aan elkaar worden bevestigd door de panelen met een kleine tussenruimte naast of boven elkaar op te stellen. Daarbij wordt aan weerszijden van de panelen in de tussen de tussen de strippe 7 gevormde ruimtes eerst tegen de buitenzijde van de in elkaars verlengde gelegen flens 6 van de naast elkaar gelegen profielen 4 een uit elastisch materiaal, bijvoorbeeld rubber, vervaardigde band 12 gelegd, terwijl tegen de buitenoppervlakken van deze banden 12 metaalstrippe 13 worden gelegd. Vervolgens worden de banden 12 en de strippe 13 tegen de flens 6 vastgeklemd met behulp van bouten 14, die door in de strippe en banden aangebrachte gaten en door de tussen de naast elkaar opgestelde panelen aanwezige tussenruimte worden gevoerd.

Zoals verder in figuur 4 is weergegeven kan ook een aansluiting op een wand, vloer of plafond worden bewerkstelligd onder gebruikmaking van de elastische banden 12 .., de metalen strippe 13 en de bouten 14. Hiertoe wordt tegen de desbetreffende wand, muur of plafond een afdichtband 15 aangebracht, terwijl op de afdichtband een metalen strip 16 wordt gelegd. De band en de strip worden met behulp van nagels 17 of dergelijke aan de wand, muur of plafond vastgezet. Daarbij wordt er zorg voor gedragen, dat de dikte van de afdichtband en de daarop liggende strip samenalthans nagenoeg gelijk is aan de breedte van de flens 6, terwijl de breedte van afdichtband en van de strip 6 gelijk met de breedte van de lijfplaat 5 van het profiel 4 wordt genomen. Zoals uit fig. 4 duidelijk zal zijn kan men dan op soortgelijke wijze als de verbinding tussen twee naburige panelen tot stand wordt gebracht een verbinding tussen een paneel en een aanliggend deel van het gebouw tot stand brengen.

Ofschoon de hierboven aan de hand van figuur 4 beschreven aansluiting op een deel van het gebouw ook kan worden toegepast voor de aansluiting van een paneel op een plafond wordt voor de aansluiting van het paneel op het plafond bij voorkeur de in figuur 5 afgebeelde constructie toegepast.

Zoals uit deze figuur blijkt wordt hierbij onder tussenschakeling van een afdichtband 18 een in doorsnede U-vormig profiel 19 met behulp

7700295

van nagels 20 of dergelijke aan het plafond vastgezet, zodanig dat de zich evenwijdig aan elkaar uitstrekende benen van het profiel 19 zich vanaf het plafond naar beneden uitstrekken. De inwendige afstand tussen de zich evenwijdig aan elkaar uitstrekende benen van het profiel 19 is een weinig groter gekozen dan de afstand tussen de beiden zijden van de flenzen 6, zodat de flenzen 6 op de in figuur 5 weergegeven wijze onder tussenschakeling van uit elastisch materiaal bijvoorbeeld rubber vervaardigde banden 21 tussen de benen van het profiel 19 kunnen worden geschoven, zodat zodoende een eenvoudige en stevige bevestiging van de wandplaat aan het plafond kan worden verkregen.

Zoals verder uit figuur 6 blijkt kunnen de hierboven beschreven onderdelen ook benut worden voor de aansluiting van een paneel op een deurkozijn.

Zoals in figuur 6 wordt weergegeven is aan een houten lat 22 of dergelijk een profiel 4 bevestigd, terwijl de houten lat met behulp van een stelbout 23 is verbonden met een kozijnprofiel 24 van de deur 3. Daarbij is het kozijnprofiel 24 zodanig bemeten, dat het profiel juist tussen de flenzen 8 van het profiel 4 past, zodat ook het kozijn 24 met deur 3 een paneel vormt, dat wordt begrensd door een profiel 4, waardoor dit de deur bevattende paneel op soortgelijke met een naastliggend uit buitenschalen 10 en een vulling 11 bestaand paneel kan worden gekoppeld als dat dergelijke uit buitenschalen en vullingen bestaande panelen onderling met elkaar worden gekoppeld.

In figuur 7 is nog een uitvoering gegeven, waarbij gebruik wordt gemaakt van een paneel, dat niet is voorzien van een vulling. In dit geval wordt het desbetreffende paneel gevormd door een tweetal op afstand van en evenwijdig aan elkaar gelegen ruiten 25, die aan hun randen zijn gevatt in een U-vormige doornsede bezittende uit elastisch materiaal, bijvoorbeeld rubber, vervaardigde profielen 26. Om een montage van deze in rubber profielen 26 gevatte ruiten 25 mogelijk te maken is tussen de benen 6 van het profiel 4 het hierboven beschreven en in figuur 3 afgebeelde profiel 9 geschoven.

Zoals in het bijzonder duidelijk uit figuur 7 blijkt is het profiel 9 zodanig bemeten, dat, indien het profiel 9 tussen de benen 6 is ingeschoven de vrije uiteinden van de zich evenwijdig aan elkaar uitstrekende benen van het profiel 9 althans nagenoeg in hetzelfde vlak zijn gelegen als de vrije uiteinden van de flenzen 8, zodat tussen deze flenzen 8 en de benen van het

7700295

POR00463

profiel 9 tussenruimtes zijn gevormd, waarin de hulpprofielen 26 liggen vastgeklemd. Op zodanige wijze kan dus een paneel worden gevormd, dat slechts een tweetal op afstand van elkaar gelegen schalen, in het weergegeven uitvoerig voorbeeld gevormd door een tweetal ruiten 25, omvat, terwijl een-

5 gelijk paneel op ongeveer dezelfde wijze en onder gebruikmaking van dezelfde hulpmiddelen als hierboven omschreven met een naburig paneel kan worden gekoppeld.

Uit bovenstaande zal het duidelijk zijn, dat bij toepassing van de constructie volgens de uitvinding onder gebruikmaking van een zeer gering aantal eenvoudig opgebouwde profielen, die in de handel verkrijgbaar zijn, en onder toepassing van eenvoudige stripvormige delen op eenvoudige wijze een aansluiting kan worden verkregen tussen naburige al dan niet massief uitgevoerde panelen en tussen dergelijke panelen en verdere constructiedelen van het gebouw, waarin de tussenwand wordt opgesteld.

-CONCLUSIES-

7700295

POR00464

CONCLUSIES

1. Tussenwand opgebouwd uit meerdere naast en/of boven elkaar gelagen panelen, met het kenmerk, dat een zijrand van het paneel wordt begrensd door een zich langs de zijrand uitstrekend profiel, opgebouwd uit een lijfplaat waarvan de breedte kleiner is dan de dikte van het paneel en op de randen van de lijfplaat zich evenwijdig aan elkaar en althans loodrecht op de lijfplaat uitstrekende flenzen aansluiten, die een verbinding vormen tussen de lijfplaat en strippen, die zich vanaf de van de lijfplaat afgekeerde randen van de flenzen in een van elkaar afgekeerde richting uitstrekken, terwijl op de van de flenzen afgekeerde randen van de strippen verdere flenzen aansluiten, die zich langs de beiden zijden van het paneel uitstrekken.

2. Tussenwand volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat een tweetal naast elkaar opgestelde panelen met elkaar worden verbonden met behulp van stripvormige organen, die met behulp van tussen de nabij elkaar gelegen panelen geplaatste bouten tegen de op de lijfplaat aansluitende flenzen worden vastgeklemd.

3. Tussenwand volgens conclusie 1 of 2, kenmerk, dat voor de aansluiting van een paneel op een wand aan de wand een bevestigingsorgaan wordt aangebracht, waarvan de breedte althans nagenoeg gelijk is aan de breedte van de lijfplaat en de dikte ongeveer gelijk is aan de breedte van de op een lijfplaat aansluitende flenzen, waarbij het paneel met het bevestigingsorgaan wordt verbonden met behulp van stripvormige delen, die tegen de zijranden van het bevestigingsorgaan en de op de lijfplaat aansluitende flenzen van het profiel van het paneel worden vastgeklemd met behulp van zich tussen de zijkant van het paneel en het bevestigingsorgaan uitstrekende bouten.

4. Tussenwand volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat voor het vormen van een uit twee op afstand van elkaar gelegen buitenschalen opgebouwd paneel tussen de op de lijfplaat van het profiel aansluitende flenzen een U-vormig profiel is geplaatst, zodanig, dat tussen de benen van het U-vormig profiel en de zich evenwijdig daaraan uitstrekende verdere flenzen opneemruimtes voor de buitenschalen worden gevormd.

5. Tussenwand volgens een der conclusies 2-4, met het kenmerk, dat voor de verbinding van de panelen onderling resp. voor de verbinding tussen een paneel en een aan een muur of dergelijke aangebrachte bevestigingsorgaan tegen de op de lijfplaat aansluitende flenzen eerst uit elastisch materiaal, bijvoor-

7700295

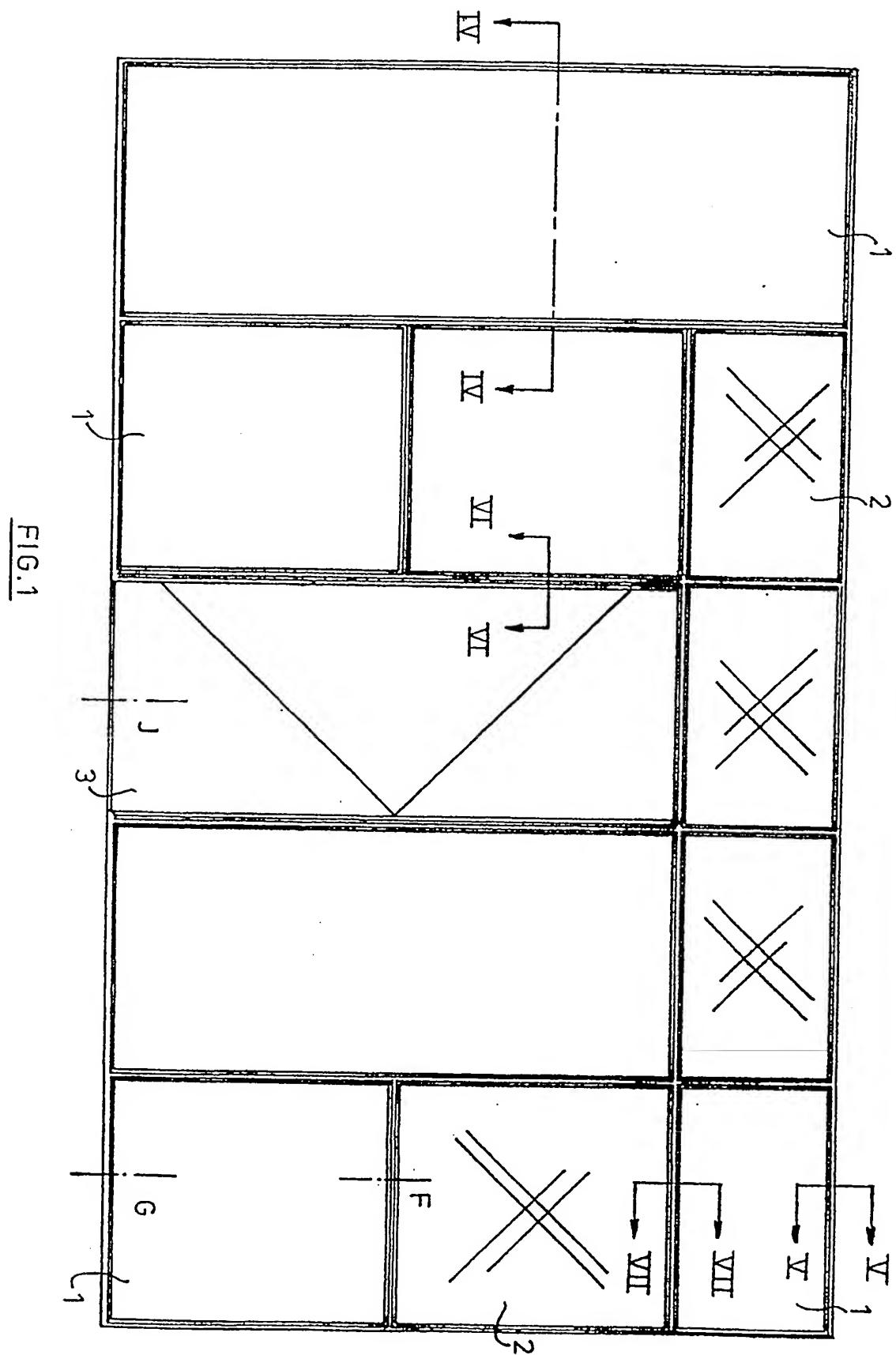
POR00465

beeld rubber vervaardigde banden worden gelegd en deze banden worden afdekt met behulp van metalen strippen, waarbij de aan weerszijden van de wandplaat gekregen metalen strippen met behulp van bouten naar elkaar toe zijn getrokken.

- 5 6. Paneel voor een tussenwand voorzien van een tweetal buitenschalen en een tussen de buitenschalen gelegen vulling, met het kenmerk, dat de vulling enigszins elastisch is uitgevoerd en de buitenschalen liggen opgelost tussen de benen van een het paneel begrenzend profiel, een en ander zodanig, dat het profiel op het paneel wordt vastgehouden ten gevolge van een klemkracht opgewekt door samendrukking van de vulling.

7700295

POR00466



7700295

POR00467

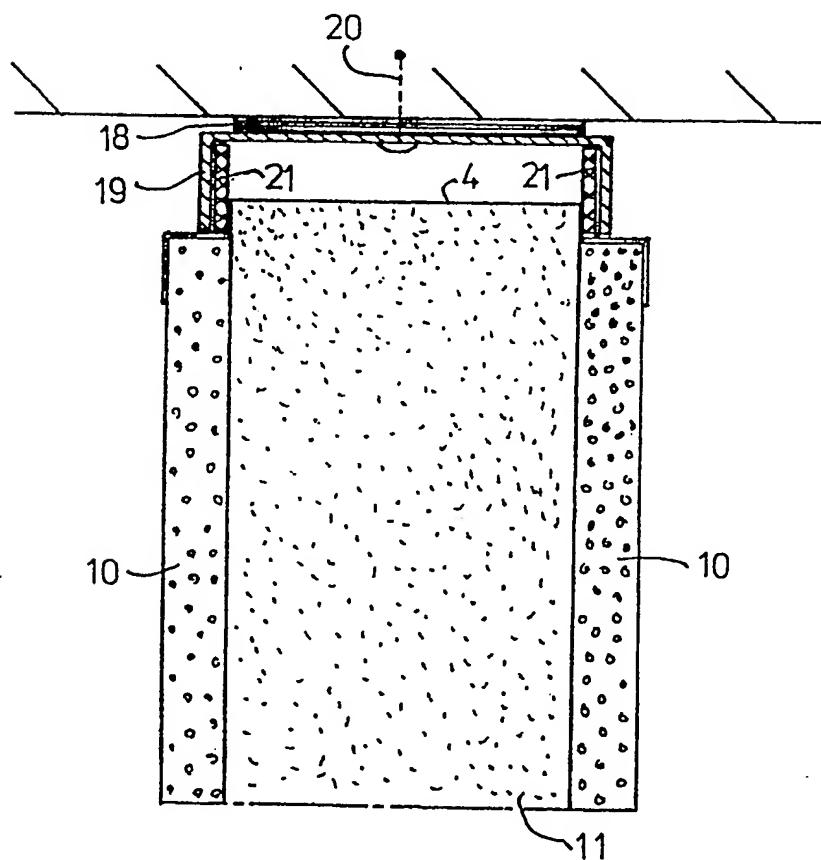
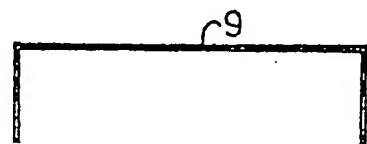
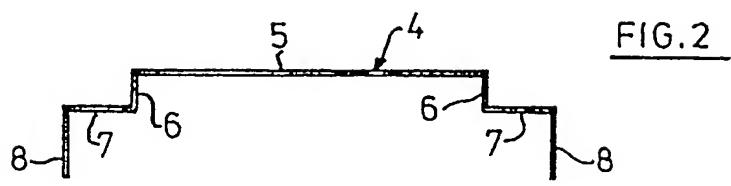


FIG.5

7700295

POR00468

Keg.nr.18541

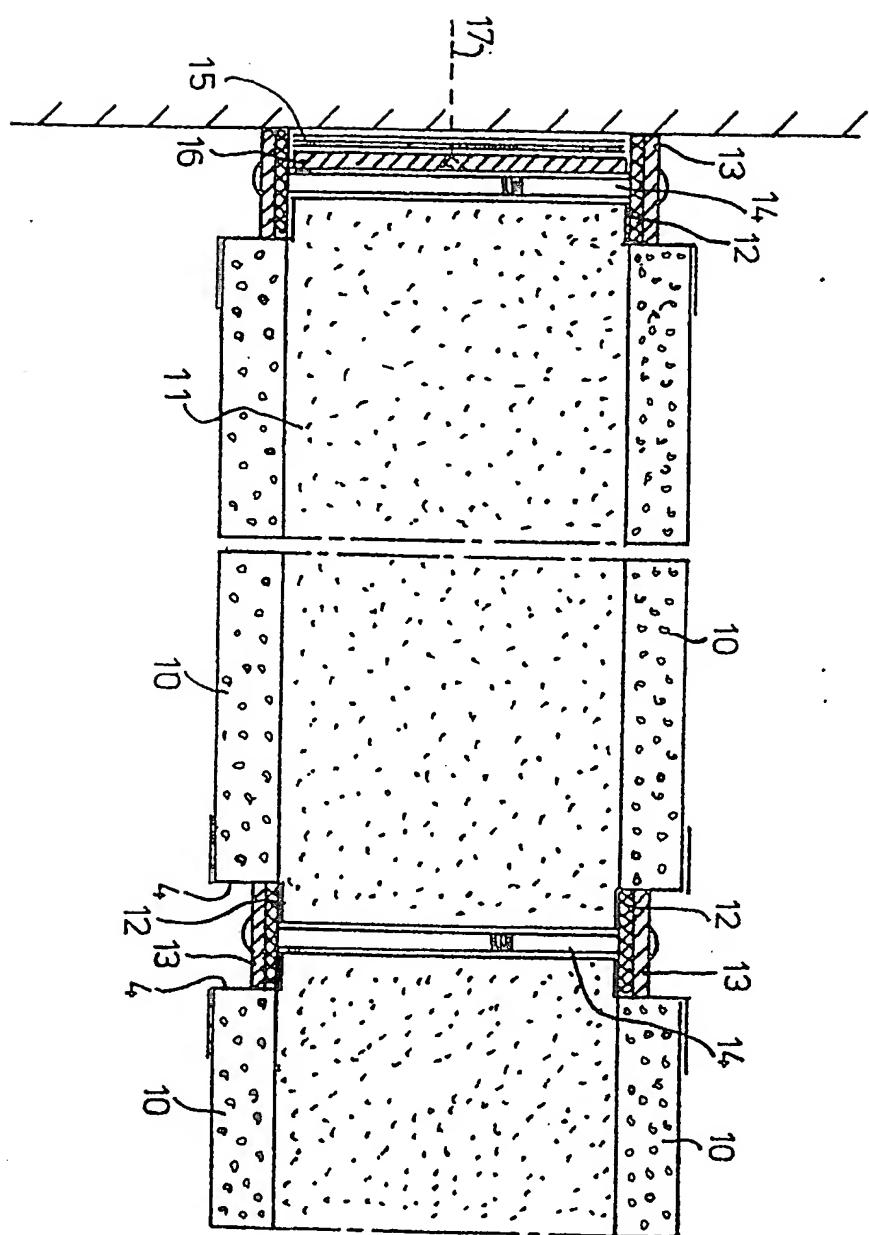


FIG. 4

7700295

POR00469

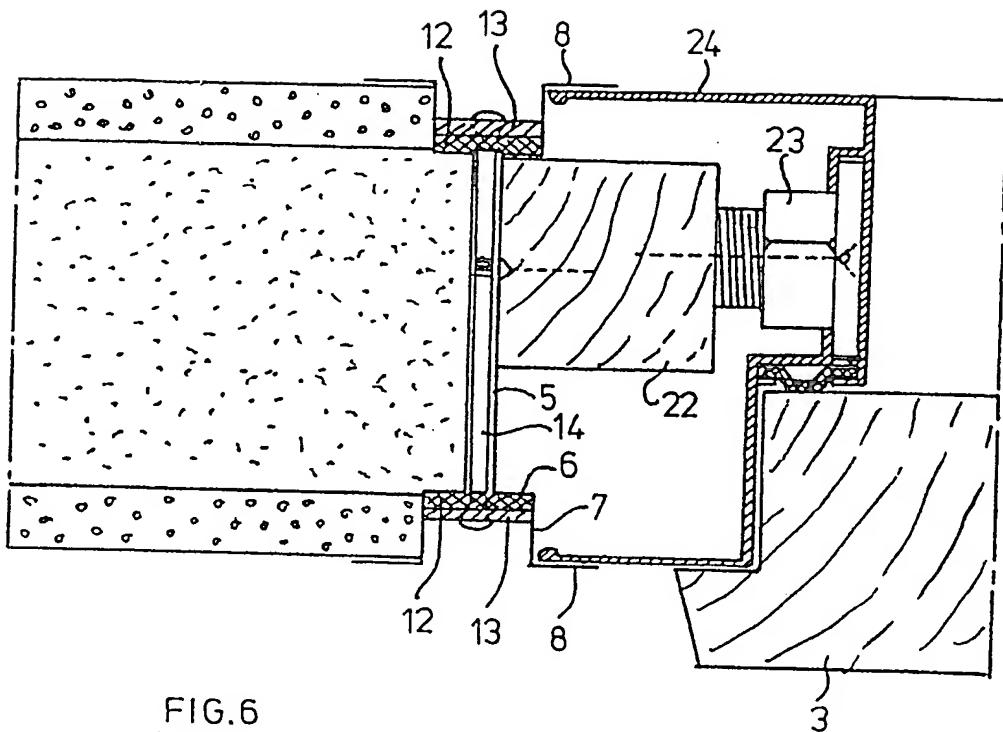


FIG.6

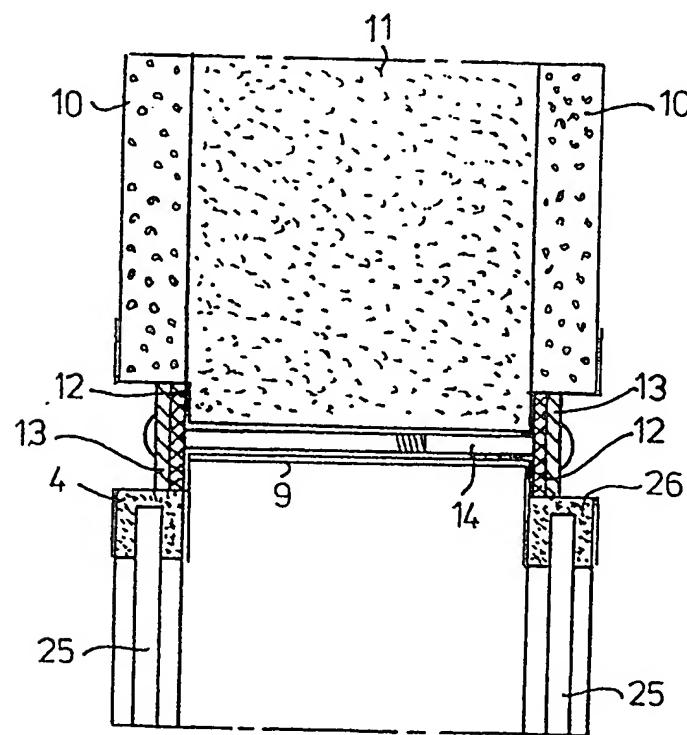


FIG.7

7700295

POR00470